

DEUTSCHE BAUZEITUNG

Wochenblatt

herausgegeben von Mitgliedern

des Architekten-Vereins zu Berlin.

Zusendungen
bittet man zu richten an die
Expedition
Buchhandlung von C. Beelitz,
Berlin, Oranien-Str. 75.

Bestellungen
übernehmen alle Postanstalten
und Buchhandlungen,
für Berlin die Expedition
Oranien-Str. 75.

Insertionen
2½ Sgr. die Petitzeile.

Preis
25 Sgr. pro Vierteljahr.

Redakteur: K. E. O. Fritsch.

Berlin, den 6. November 1868.

Erscheint jeden Freitag.

Inhalt: Die XV. Versammlung deutscher Architekten und Ingenieure zu Hamburg. (Fortsetzung). — Der Dom zu Frankfurt am Main. (Fortsetzung). — Chicago und seine Häuserhebung. — Feuilleton: Skizzen aus Bosnien I. — Mittheilungen aus Vereinen: Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hannover. — Architekten-Verein zu Berlin. — Vermischtes: Apostelöfen des

Herrn Sältzer in Eisenach. — Eisenbahnbauhätigkeit im Gebiet des norddeutschen Bundes. — Franz Merten's künftig erscheinendes Werk über das Mittelalter der Baukunst. — Aus der Fachliteratur: Erbkam's Zeitschrift für Bauwesen, Heft 11 u. 12. — Konkurrenzen: Monats-Aufgaben für den Architekten-Verein zu Berlin. — Personal-Nachrichten etc.

Die XV. Versammlung deutscher Architekten und Ingenieure zu Hamburg.

(Fortsetzung.)

3. Die Abtheilungssitzungen.

b) Sitzungen der Abtheilung für Architektur.

Dritte Sitzung am 4. September.

Nachdem zunächst das Protokoll der beiden vorangegangenen Sitzungen durch die betreffenden Schriftführer, die Hrn. Haller und Hauers (Hamburg) verlesen und von der Versammlung anerkannt worden war, hielt Herr Hofbaurath, Professor Dr. von Ritgen (Giessen) den von ihm angekündigten Vortrag „Ueber die Geschichte des bürgerlichen Wohnhauses.“

Derselbe ging in seiner Einleitung davon aus, die Gründe zu untersuchen, warum in der Gegenwart trotz des allgemein empfundenen Verlangens, in der Wohnung alle Genussmittel des Lebens vereinigen zu können, doch so wenig bequeme, geschweige denn schöne Wohnungen gefunden werden. Eine bestimmt ausgeprägte, für Zeitalter und Land charakteristische „Sitte des Hauses“ sei nicht mehr vorhanden; es fehle jener allgemeine Begriff für das wohnliche Bedürfniss, der den Wohnhäusern früherer Epochen, beispielsweise denen Pompeji's, zu Grunde liegt, so dass es dem Künstler nur oblag, ihn weiter auszubilden und zu veredeln — mit einem Worte, wir seien Weltbürger geworden, aber auf Kosten des Sinnes für häusliche Behaglichkeit.

Wenn von einem Konflikte zwischen Bedürfniss und Kunst in der Architektur überhaupt nicht geredet werden dürfe, da die Baukunst eine Tochter des Bedürfnisses sei und bleibe, die ihre wesentlichsten ästhetischen Motive gerade aus der Nothwendigkeit heraus zu entwickeln hat, so sei dies beim bürgerlichen Wohnhause noch in erhöhtem Grade der Fall. Gleiche Bedürfnisse — und das wohnliche Bedürfniss des Menschen differirt mit Ausnahme der Veränderungen, die Klima und Sitte bedingen, nur wenig — haben hier in allen Ländern und bei allen Völkern gleiche Formen hervorgebracht und bei allen lassen sich die Fortschritte verfolgen, welche der zunehmenden Kultur der menschlichen Gesellschaft entsprechen. War das Haus, das in seiner ursprünglichen Gestalt wohl aus dem Zelte des Nomaden hervorgegangen ist, Anfangs nur zur Schlafstätte bestimmt und für Mensch und Vieh gemeinschaftlich, so sei je ein Schritt zu seiner weiteren Ausbildung durch die Trennung von Menschen und Thieren, durch die Scheidung der Wohn- und Schlafzimmer, der Winter- und Sommerräume erfolgt.

Uebergend zu einer Schilderung des Wohnhauses in den verschiedenen Ländern und Zeitaltern gab der Redner (wohl mit Rücksicht auf die Kürze der ihm zu Gebote stehenden Zeit) den Faden eines streng gegliederten und geordneten Vortrages auf, um sein Thema durch die Vorlegung einer sehr grossen Anzahl zu-

meist farbig ausgeführter Skizzen, die von einem langjährigen unermüdlichen Studium des Gegenstandes zeugten, zu erläutern.

An dem Beispiele eines Bauernhauses zu Kanakir in Armenien zeigte er zunächst den seit uralter Zeit feststehenden Typus des orientalischen Wohnhauses mit seinem festen Abschlusse nach Aussen, seinem inneren Hofe, seinen starken Mauermassen, seinen flachen Dächern, die als Schlafräume benutzt werden — (zu diesem Zwecke werden zuweilen auch besondere Schlafthürme erbaut) — seiner bereits verschiedenartig angeordneten Winter- und Sommerhalle, an welcher letzteren sich schon der Anfang einer künstlerischen Ausbildung zeigt, u. s. w. Aehnlich wie diese einfachen Anlagen waren vermuthlich die ältesten griechischen Wohnstätten gestaltet. Die ausgebildete, allgemein bekannte Form des späteren römischen und namentlich des griechischen Hauses hat eine auffallende Verwandtschaft mit dem im Oriente noch heut vorkommenden Wohnhause höherer Art, wie dies ein Vergleich der Grundrisse mehrerer Häuser Pompeji's mit dem Grundrisse einer Villa des Bey's von Tunis bewies, die selbst im Maasstabe der Anlage annähernd zusammentrafen.

Wesentlich unterschieden von dem antiken und orientalischen Wohnhaus ist das im nordwestlichen Europa ausgebildete mittelalterliche Wohnhaus, von dessen Anlage der Vortragende mehrere Beispiele aus Cluny, Lüneburg, Nürnberg u. s. w. gab. Der Abschluss nach Aussen ist nicht mehr so fest; nur das untere, meist von Stein erbaute Geschoss bewahrt denselben, während das meist von Holz erbaute Obergeschoss sich freier öffnet. Der Grundriss dieser Häuser ist in der früheren Zeit ziemlich typisch. Unten, unmittelbar von der Hausthür zugänglich, der grosse Hauptraum des Hauses, die Deele mit der Treppe nach dem oberen Geschoss, dahinter der kleine Hof (mit einem Brunnen) und die Küche; über der Deele, der Wohnraum, über der Küche das Frauengemach. Manche Veränderungen und Erweiterungen dieses Schemas brachte später der von Italien aus nachwirkende Einfluss der antiken Sitte, sowie die freiere Gestaltung der Baukunst durch die Gothik. Wurde hierdurch der Abschluss nach Aussen noch weiter abgeschwächt, so erfuhren namentlich die Motive, welche sich aus einer Vermittelung des Lebens innerhalb und ausserhalb des Hauses ergaben, eine sinnige und bevorzugte Ausbildung. So der Sitzplatz vor der Hausthür, häufig mit der zu derselben führenden Freitreppe kombinirt — vor Allem aber der Erker, jener am Meisten charakteristische Ausdruck für das Leben und Wohnen des Mittelalters. Durch Vorführung zahlreicher Beispiele zeigte der Vortragende die mannigfaltige Gestaltung beider Motive an Burgen sowohl, wie an städtischen und ländlichen Häusern.

Nachdem Hr. von Ritgen darauf auch der kleinen Wohnungen des Adels im 16. und 17. Jahrhunderte erwähnt hatte, erläuterte er an mehreren Einzelheiten noch, wie trefflich es das Mittelalter verstanden habe, jedem Raum durch verschiedenartigen Schmuck sowohl, wie auch namentlich durch eine passende Abstufung der Beleuchtung den für seine Bestimmung charakteristischen Ausdruck zu geben. Zum Schlusse des Vortrages endlich wies er an mehreren seiner eigenen Ausführungen, an der Restauration der Wartburg, der Wohnung eines Verwalters in der Moldau u. A. nach, in welcher Weise er selbst versucht habe, die Früchte seiner Studien über die Wohnhäuser der Vorzeit zur praktischen Anwendung zu bringen. Zu studiren, nicht zu kopiren, gelte es die alten Muster. In das Verständniß des Geistes der Zeit einzudringen, ihr wohnliches Bedürfniss zu veredeln, — Dekoration und Ornamentik in sinniger Weise der Bedeutung des Hauses und Raumes anzupassen: das sei die Aufgabe des Architekten bei der künstlerischen Ausbildung eines Wohnhauses; — ihr Zweck Erhebung des Gemüthes. —

Die Versammlung trat hierauf in die Fortsetzung der Verhandlung über die Norm und Berechnung des Honorars für architektonische Arbeiten ein und berichtete Hr. Baumeister Ende (Berlin) als Referent der verstärkten Kommission über das Resultat ihrer abermaligen längeren Berathungen. Indem er die Beschlüsse der letzten Versammlung rekapitulirte, stellte er die einzelnen Theile der von der Kommission auf Grund derselben formulirten Norm zur Diskussion und Abstimmung.

Die Klassifikation der Bauobjekte, die Eintheilung der bei einer Bauausführung aufzuwendenden Gesamththätigkeit des Architekten in die verschiedenen einzelnen Leistungen, wurden ohne Diskussion einstimmig genehmigt. Zu einigen Erörterungen und Aenderungen gaben die Bemerkungen Veranlassung, welche als Ergänzung und Erläuterung der aufzustellenden Haupttabellen dienen sollen, doch kam auch hierin bald eine Einigung zu Stande.*). — Eine Abweichung von den Beschlüssen der vorigen Versammlung hatte die Kommission in Betreff der absoluten Höhe des anzunehmenden Honorars treffen zu müssen geglaubt, da eine Einigung auf Grund des für den Normalfall eines Baues der dritten Klasse im Betrage von ca. 30000 Thlr. festgesetzten Prozentsatzes des Honorars zwischen den norddeutschen und süddeutschen Mitgliedern der Kommission nicht hatte erzielt werden können. Die letzteren hatten vielmehr an Stelle des festgesetzten Honorars von 4 1/2 % ein solches von 5 % als das Minimum bezeichnet, auf welches unter Berücksichtigung der in Süddeutschland obwaltenden Verhältnisse von ihnen eingegangen werden könnte. Da die Normirung des Honorars nimmermehr als für jeden einzelnen Fachgenossen und jeden einzelnen Fall bindend aufgefasst werden kann und es daher doch immer anheimgestellt bleiben muss, die als Durchschnittssätze für ganz Deutschland ermittelten Werthe den Lokalverhältnissen entsprechend zu modifiziren, so hatte die Kommission keinen Anstand genommen jenen Vorschlag zu akzeptiren, und legte der Versammlung die folgende, auf Grund jenes Normalansatzes aufgestellte Tabelle vor.

Prozente für sämmtl. Leistungen des Architekten.

Klassen der Bauobjekte.	Betrag der Bausumme in Thalern.								
	800	2000	4000	8000	16000	24000	40000	100000	200000 und darüber
	bis 2000	bis 4000	bis 8000	bis 16000	bis 24000	bis 40000	bis 100000	bis 200000	
	einschl.	einschl.	einschl.	einschl.	einschl.	einschl.	einschl.	einschl.	
I. Kl.	5,0	4,6	4,2	3,8	3,4	3,0	2,6	2,2	2,0
II. Kl.	6,5	6,0	5,5	5,0	4,5	4,0	3,6	3,3	3,0
III. Kl.	8,0	7,2	6,5	6,0	5,5	5,0	4,6	4,3	4,0
IV. Kl.	9,5	8,9	8,3	7,7	7,1	6,5	6,0	5,5	5,0
V. Kl.	11,0	10,2	9,6	9,0	8,4	7,8	7,2	6,6	6,0

*) Die Mittheilung derselben glauben wir uns hier ersparen zu können, da die Publikation der vollständigen, redigirten und festgestellten Norm wohl in Kürze durch unsere Zeitung erfolgen dürfte.

Als Beispiel des Modus für die Zerlegung des für die Gesamththätigkeit des Architekten gebührenden Prozentsatzes, in die den einzelnen darin enthaltenen Leistungen entsprechenden Theilbeträge hatte die Kommission noch die Durchführung dieser Theilung für den als Grundlage angenommenen Fall einer Bausumme von 24000 bis 40000 Thalern hinzugefügt, die wir im folgenden gleichfalls wiedergeben.

Bausumme von 24000 bis 40000 Thlr.

	I. Kl.	II. Kl.	III. Kl.	IV. Kl.	V. Kl.
Skizze	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7
Entwurf . . .	0,6	1,1	1,5	1,8	2,1
Detail	0,2	0,6	1,0	2,0	3,0
Kostenberechnung	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3
Ausführung .	1,1	1,2	1,3	1,5	1,5
Revision . . .	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Zusammen . .	3,0	4,0	5,0	6,5	7,8

Auch diese Vorschläge der Kommission und somit ihr ganzer Entwurf wurde nach einigen von Hrn. von Egle gegebenen Erläuterungen einstimmig genehmigt.

Ueber die Form, in welcher die Angelegenheit demnächst weiter behandelt und nach Möglichkeit zur Kenntniss aller deutschen Fachgenossen gebracht werden solle, wurde beschlossen, dass die Schlussredaktion der in fünf einzelne Tabellen zu zerlegenden Norm Hrn. Oberbaurath von Egle in Stuttgart, der Druck derselben und der Vertrieb an die einzelnen Fachgenossen der Redaktion der deutschen Bauzeitung übertragen werden solle. Von Seiten der Kommission ist die Norm selbstredend an die technischen Vereine etc. zu versenden und der Beachtung aller deutschen Fachgenossen bei eigenen und bei Begutachtung anderer Liquidationen zu empfehlen.

Eine noch schnellere Erledigung fand die Angelegenheit der Grundsätze für das Verfahren bei öffentlichen Konkurrenzen. Nachdem der Referent der Kommission, Hr. Fritsch (Berlin), die von den am vortage gefassten Beschlüssen betroffenen Paragraphen des Entwurfs in ihrer veränderten Fassung vorgelesen hatte, wurde der ganze Entwurf durch die Versammlung einstimmig genehmigt. Die Frage, auf welche Weise diesen nunmehr von der Versammlung aufgestellten Grundsätzen Eingang und Geltung bei dem theilhaftigen Publikum verschafft werden könne, wurde durch die gleichfalls einstimmige Annahme eines von dem Architekten Hrn. Remé (Hamburg) gestellten Antrages gelöst. Derselbe lautete:

„Es wird eine Zentralstelle zur Ueberwachung des Konkurrenzverfahrens“ und zur Vertretung der in dieser Beziehung von der Versammlung aufgestellten „Grundsätze“ ernannt. Der Sitz der Zentralstelle ist zunächst Berlin; die Mitglieder derselben — 5 an der Zahl — werden jährlich vom Architektenverein zu Berlin erwählt und haben am Schlusse des Jahres Bericht zu erstatten. Der architektonische Verein in Hamburg entwirft die für die Publikation der „Grundsätze“ geeigneten Motive; der Berliner Architektenverein prüft sie und stellt sie definitiv fest. Das Organ für alle die Konkurrenzen betreffende Angelegenheiten ist die Deutsche Bauzeitung.“

Der Annahme des Antrages, dessen Wortlaut ursprünglich den Sitz der Zentralstelle definitiv nach Berlin verlegt wissen wollte, ging eine kurze Diskussion voraus, in der von verschiedenen Seiten geltend gemacht wurde, dass ein solcher Beschluss in Süddeutschland zu Missverständnissen Veranlassung geben und der Sache selbst schaden könne. Da dies als richtig angenommen wurde, so schlug der Antragsteller selbst die Modifikation vor, eine Entscheidung in dieser Hinsicht nur für die Zeit bis zur nächsten Versammlung deutscher Architekten und Ingenieure gelten zu lassen. Dass das theoretisch richtigste Verfahren, die Zentralstelle aus Vertretern der verschiedenen Hauptstädte Deutschlands zusammenzusetzen,

praktisch undurchführbar sei, und dass eine gedeihliche Wirksamkeit derselben nur dann erwartet werden könne, wenn sie die Bedingungen schnellen und energischen Handelns in sich trägt, wurde allseitig anerkannt.

Mit einem Rückblicke des Vorsitzenden auf die resultatreiche, in ihren Konsequenzen hochwichtige Thätigkeit der Versammlung und einem Danke desselben an alle jene Mitglieder, welche ihr besondere Opfer an Arbeit und Zeit gebracht hatten, sowie mit einer aus der Versammlung hervorgehenden Anerkennung der geschickten und energischen Geschäftsführung des Vorsitzenden, der jene Resultate nicht zum geringsten Theile zu danken waren, schlossen darauf die Sitzungen der Abtheilung für Architektur.

— F. —

Ueber die Sitzungen der Abtheilung für Maschinen-Ingenieure und der Abtheilung für Marine-Technik in gleich ausführlicher Weise berichten zu können, wie dies über die Sitzungen der beiden spezifisch bautechnischen Abtheilungen geschehen, ist uns bei dem beschränkten Umfange unseres Blattes unmöglich. Da ein kürzerer Bericht gegenwärtig wohl kaum noch auf das Interesse unseres Leserkreises rechnen könnte, dem die in jenen Abtheilungen verhandelten Fragen auch wohl zum grösseren Theile ferner liegen, so verweisen wir in dieser Beziehung lediglich auf die in No. 38 gegebenen kurzen Notizen.

(Schluss folgt.)

Der Dom zu Frankfurt am Main.

(Fortsetzung.)

Als bald nach dem Dombbrand schlug das Bauamt der Stadt dem damals noch bestehenden Senate vor, eine Untersuchungskommission von einheimischen Sachverständigen zur Feststellung der Schäden und Angabe der Herstellungsarbeiten zu ernennen. Diese Kommission, bestehend aus dem Stadtbaumeister Henrich, den Architekten Rügemer und Burnitz, sowie dem Maurermeister Ritter, wurde in der Senatssitzung vom 23. August genehmigt und ging sofort an ihr Werk. Die Untersuchung der Kirche musste eine sehr umfangreiche sein und war dabei eine höchst mühevoll und zeitraubende Arbeit, so dass die Kommission zwar erst am 22. Januar d. J. ihren Bericht vorlegen konnte, dafür aber in demselben eine auf das Gründlichste und Umfassendste bearbeitete Darstellung des Befundes der Domkirche und des Pfarrthurmes gegeben hat.

Für diese Untersuchung handelte es sich zunächst um eine genaue Aufnahme des Bauwerks, es wurden daher Ablothungen sämtlicher Pfeiler vorgenommen, dann die Gewölbe von unten untersucht und die Risse in den Grundriss eingezeichnet. Nachdem das Nothdach der Kirche vollendet, wurde auch eine Aufnahme des Befundes der Gewölbe von oben bewerkstelligt und die Risse gleichfalls in die Grundrisse eingetragen. Später, als das Hilfsgerüst zur Untersuchung des Thurmes fertig gestellt war, wurde auch hier zur Aufnahme der verschiedenen Grundrisse und Durchschnitte geschritten. Es zeigte sich hierbei, dass eine genauere Untersuchung sich nur auf die schlanken Pfeiler des Achtecks und auf die Kuppel zu

erstrecken brauche. Um ein klares Bild von den Beschädigungen der Pfeiler zu erhalten, wurde der am stärksten vom Feuer angegriffene nach seinen Durchschnitten und Grundrissen in den einzelnen Schichten genau aufgenommen; dasselbe geschah mit der am meisten beschädigten Rippe der Kuppel. Diese sämtlichen, mit der grössten Sorgfalt und Genauigkeit angestellten Messungen liegen in dem Berichte in den verschiedensten Grundrissen, Durchschnitten und Tabellen vor und werden für die spätere Bauausführung noch ein schätzbares Material abgeben.

Auch auf die Untersuchung der alten Bauweise, soweit dies zum Verständniss der Beschädigungen durch den Brand erforderlich, musste eingegangen werden. Besonders wichtig war dies für den Thurm und zeigte sich hier, dass die beiden unteren Geschosse aus Kalksteinen von unregelmässigem Gefüge mit sorgfältiger Ausführung hergestellt sind; die Pfeiler des Achtecks dagegen bestehen in ihrem unteren Theile aus einem Kern von Bruchsteinmauerwerk mit Verblendung von rothen Sandsteinquadern, erst oberhalb der vierzehnten Steingattung konstruiert. Die Achteckspfeiler sind in drei verschiedenen Höhen, theils durch einfache, theils durch doppelte und Kreuzanker unter einander verankert. Die Ausführung der Kuppel ist ebenfalls eine sorgfältige zu nennen, der Fugenschnitt der Rippen zeigt die Eigenthümlichkeit, dass derselbe sowohl im Sockel, als in den drei ersten Schichten bleibrecht liegt und erst nach und nach von hier aus

FEUILLETON.

Skizzen aus Bosnien.

I.

Besondere Umstände gaben dem Verfasser die seltene Gelegenheit, mehrere Monate in dem, besonders uns Norddeutschen noch ziemlich unbekannten Bosnien, der nordwestlichsten Provinz der europäischen Türkei, zuzubringen. — Eigentliche Kunstschatze birgt dieses dafür mit Naturschönheiten überreich ausgestattete Land freilich nicht und des Studirungs- und Nachahmungswerthen ist in der dortigen Bauweise auch nicht gerade allzuviel enthalten. Aber da mir gleichzeitig auch nichts ferner liegen kann, als etwa mit einer Baugeschichte Bosniens, oder einer ähnlichen gelehrten Abhandlung vor den Leserkreis der Deutschen Bau-Zeitung zu treten, so darf ich es, ohne auf alles Interesse zu verzichten, doch vielleicht unternehmen, in kurzen abgerissenen Zügen zu skizziren, in welchem originellen und primitiven Zustande sich unsere edle Kunst, das Bauwesen, dort — „hinten weit in der Türkei“ — befindet.

Zum Verständniss der in Bosnien üblichen Bauweise muss man zunächst im Auge behalten, dass die Einwohnerschaft, bis auf die türkischen Beamten, fast durchweg slavischer Abstammung, also mit den Bewohnern der angrenzenden österreichischen Provinzen eines Stammes ist. Wir dürfen uns deshalb nicht wundern, wenn wir denselben echt slavischen Holzbauten, die schon vom südlichen Steiermark an uns begleitet haben und in den

Niederungen der Save mit geringen Modifikationen sich finden, jenseits der Save in Bosnien wieder begegnen. Namentlich sind es die von der christlich gebliebenen Bevölkerung bewohnten Gebirgsdörfer, auf deren charakteristische Bauweise die Herrschaft der Türken noch wenig Einfluss ausgeübt hat. Bei dem grossen Reichthum an Waldungen, den das Land, trotz der unsinnigsten Verwüstung derselben, noch heute besitzt, ist ausserdem das Holz das natürlichste, bequemste und billigste Baumaterial für die Landbevölkerung, obgleich es auch an vorzüglichen Hausteinen und Thonlagern durchaus nicht fehlt. Für die stärkeren Konstruktionstheile verwendet man vorzugsweise Fichten-, Tannen- oder Eichenholz. Braucht der Fiskus oder ein Privat-Unternehmer Holz, so werden je nach Bedürfniss die stärksten und tauglichsten Stämme gefällt; was dann nicht gebraucht wird, sowie das junge Holz, das der Baum vielleicht beim Fallen mit niedergelassen hat, bleibt liegen und vermodert unbenutzt. Das Bauholz wird sodann, wenn es grössere Stämme sind, meist durch Ochsen zur Baustelle geschleift, oder, wie z. B. das zur Herstellung der Schindeln und ähnlicher kleinerer Konstruktionstheile zu verwendende Holz, in kürzere Stücke zerschnitten auf Pferden transportirt, da fahrbare Strassen in diesem Gebirgslande noch zu den Seltenheiten gehören. Auf dem Bauplatze wird es soweit als nöthig, vierkantig beschlagen. Es macht einen eigenthümlichen Eindruck, wenn man bei dieser Arbeit den Bosniaken mit untergeschlagenen Beinen und dabei den unvermeidlichen Tschibuk rauchend, sitzen sieht.

dem Mittel zugeht, aus welchem der Bogen konstruirt ist. Die Felder der Kuppel zwischen den Rippen sind aus 11" starken Sandsteinplatten konstruirt.

Ueber den Befund der Kirche und des Thurmes nach stattgehabtem Brande giebt der Bericht folgendes Resultat. Was zunächst die Beschädigungen der Kirche betrifft, so konnten durch den Brand des Daches und dessen Einsturz nachtheilige Folgen auf ein Ausweichen der Umfassungswände bewirkt sein, zumal die Umfassungen und Pfeiler eine beträchtliche Höhe haben und die Verankerung durch die Binderbalken jetzt aufgehoben war. Die angestellten Ablothungen haben aber ergeben, dass die Umfassungen des Chores und des Querschiffes zwar 1 bis 2 Zoll überhängen, doch ist diese Abweichung zu gering, um Besorgniss einzuflossen und scheint überdies schon alt zu sein, nach dem Lostrennen der Gewölbekappen zu schliessen. Die Mauern oberhalb der Gewölbe, auf welchen der Dachstuhl ruhte, sind stellenweise nicht unerheblich beschädigt, die Trennungswände zwischen Chor und Querschiff und zwischen Letzterem und dem Langhaus zeigten sich, abgesehen von dem unerheblichen Brandschaden, in baulich mangelhaftem Zustande. Bei den Gewölben rühren an der Mehrzahl derselben nur unbedeutende Beschädigungen vom Brande her und hat der Zusammensturz des Dachstuhls kaum eine Spur hinterlassen. Von den zahlreichen Rissen sind nur wenige von Bedeutung; meist ist ein Lostrennen der Gewölbe von den Umfassungsmauern erfolgt, die Risse haben aber sicher schon früher bestanden und sich nur von Neuem geöffnet. Man hat dieselben daher auch, um die Kirche provisorisch wieder benutzen zu können, von Neuem ausgemauert und ausgewickelt. Nur die Gewölbefelder des nördlichen Seitenschiffes des Langhauses, wo die Flammen unmittelbar hineinschlagen konnten, haben Schaden gelitten, so dass hier die Absteifung eines Gewölbes nöthig wurde. Andere Beschädigungen im Innern erstreckten sich nur auf die theilweise zerstörte Verglasung, auf den Anstrich, sowie auf das Herabstürzen des grossen Gaskronleuchters im Chor, so dass es möglich war, die Kirche bereits bis zum 27. Oktober vorigen Jahres soweit wiederherzustellen, dass der Gottesdienst darin abgehalten werden konnte. Die Verheerungen des Brandes an den äusseren Theilen der Kirche beziehen sich ausser dem zerstörten Dach meist auf die Strebepfeiler, Fenstergewände und Verglasung, sowie auf das herumlaufende Kafsims und das Südportal; auch das Hauptgesims des Langhauses wurde auf der Nordseite theilweise stark beschädigt.

Alle Hölzer werden sodann, sowie sie zugearbeitet sind, an Ort und Stelle verlegt. Ein vorheriges Abbinden und Zusammenpassen der Konstruktionstheile kennt man gar nicht und in Folge dessen sind, ganz abgesehen von der massenhaften Materialvergeudung, die Verbindungen der einzelnen Hölzer nach unseren Begriffen nicht eben zünftig. Zapfenverbindungen sieht man verhältnissmässig selten, häufig dagegen Ueberschneidungen und Anblattung, was bei der meist bedeutenden Stärke der Hölzer ihrer Festigkeit nicht übermässig Eintrag thut; Schwalbenschwanzverbindungen und ähnliche komplizirtere Konstruktionen sind natürlich ganz unbekannt. Die gewöhnlichste Verbindung zweier Hölzer wird durch ein oder zwei sechszöllige Eisennägeln hergestellt.

Eine besondere Geschicklichkeit, trotz der oben beschriebenen unbequemen Stellung, besitzt der Bosniak übrigens in der Herstellung der Schindeln für die Bedachung. Dieselben werden mit einem Beile aus frischen Rothbuchscheiden gespalten, haben meist eine Länge von 3 — 4', etwa 1' Breite und 1½" Dicke. Sie sind an der einen stärkeren Seite mit einer Nuth versehen, während sie an der andern Seite keilförmig zugespitzt sind. In ähnlicher Weise werden auch die zwischen den Balken diagonal oder rechtwinklich eingeschobenen Schalbretter für die Holzdecken in den Wohnräumen angefertigt. Was die übrigen eigenthümlichen Konstruktionen in Holz betrifft, so denke ich darauf noch späterhin bei der Beschreibung einzelner Gebäude zurückzukommen.

Für den Pfarrthurm hat der Brand schwerere Folgen gehabt. Im Allgemeinen hat das Bruchsteinmauerwerk von dem Feuer wenig, das Backsteinmauerwerk gar nicht gelitten, dagegen sind der rothe Sandstein und die als Binder benutzten Basalte theilweise stark angegriffen. Der untere Stock des Thurmvierecks zeigt in der Thurmhalle keine grossen Beschädigungen, durch das Ansammeln des Brennstoffes auf dem Gewölbe der Thurmhalle haben aber die inneren Fenstergewände des oberen Stocks stark gelitten, so dass von den Profilen kaum noch etwas sichtbar ist; auch das Rippengewölbe über diesem Mittelstock ist sehr zerstört. Die grössten Verheerungen hat das Feuer, des mächtigen hölzernen Innenbaues und der Glockenstühle wegen, an den schlanken Pfeilern des Achtecks hervorgebracht. Im Innern sind alle Gliederungen der Pfeiler auf eine bedeutende Tiefe abgesprengt, im Aeusseren haben namentlich die gegen Osten gelegenen Pfeiler, welche direkt dem Feuer des Kirchendaches ausgesetzt waren, erheblich gelitten. Ganz besonders haben die Verankerungen der Pfeiler wegen der Ausdehnung des Eisens mannichfachen Schaden verursacht, so dass die Quadern theilweise gesprengt und aus ihrem Lager verschoben sind. An einigen Stellen sind jedoch verkittete alte Sprünge sichtbar, und lässt sich daher wohl der Schluss ziehen, dass diese Schäden nicht allein von dem Dombbrande herrühren. Das schöne Rippengewölbe, welches das Achteck abschliesst, ist so verletzt, dass eine Rippe abgesteift werden musste. Nicht minder hat die Kuppel im Innern, wo sich das Feuer konzentrirte, gelitten. Die Felder aus den 11" starken Platten sind fast durchgängig in der Mitte ihrer Stärke gespalten, doch nur unbedeutende Sprünge gehen durch die ganze Stärke der Platten, so dass im Aeusseren der Kuppel keine wesentliche Veränderung durch den Brand zu bemerken ist.

Von allen Schäden des Thurmes war es demnach namentlich die Zerstörung an den Pfeilern des Achtecks, welche zu ernstest Befürchtungen über deren fernere Widerstandsfähigkeit Anlass gab und selbst Zweifel an der möglichen Erhaltung des Pfarrthurmes erregte. Auf Grund der vorgenommenen ausgedehnten Untersuchung glaubte aber die Kommission nach reiflicher Ueberlegung und nach bestem Wissen und Gewissen den Ausspruch thun zu können:

„dass der alte treue Freund Frankfurt's, der schöne majestätische Thurm, der so manches Jahrhundert die Geschieke der altherwürdigen Stadt an sich vorüberziehen sah, nicht abgetragen zu werden braucht, son-

An Steinmaterialien steht, wenigstens in den Theilen des Landes, die ich zu besuchen Gelegenheit hatte, fast überall ein sehr feinkörniger, weisser und röthlicher krystallinischer Kalkstein zu Gebote, der den Hauptstock der Gebirge bildet und z. B. in der Nähe von Serajewo, der Provinzial-Hauptstadt, in vorzüglicher Qualität und in mächtigen Blöcken gebrochen wird. Leider versteht man denselben nicht gut zu bearbeiten, obgleich er, wie verschiedene ältere Beispiele in bosnischen Klöstern und Moscheen zeigen, sehr wohl politurfähig wäre. Zu Architekturtheilen wird er nur selten, in Serajewo und anderwärts dagegen fast ausschliesslich zu Grabsteinen von Juden, Christen und Türken benutzt. Seine Hauptverwendung findet er gebrannt zur Mörtelbereitung und als Anstrich für die mit Lehm abgeputzten Holz- oder Fachwerkwände. Auch die wenigen massiven Bauten werden höchst selten in natürlicher Farbe gelassen, sondern meist alljährlich frisch abgeweisst. Dem Mörtel setzt man, um ihn magerer zu machen, in Ermangelung von Sand zerschlagene Stückchen ungebrannten Kalk, Lehm oder auch Hede zu, letztere besonders da, wo er zum Abputz verwendet werden soll. Einen ganz guten hydraulischen Mörtel stellt man in einigen Theilen des Landes her, indem man zu einem Theil gebrannten Kalk etwa drei Theile einer zwischen dem Kalkgestein lagernden rothen eisenhaltigen Erde zusetzt.

Ferner fehlt es auch an hinreichenden Lagern von brauchbarem Thon zur Ziegelbereitung nicht. Meist werden die Ziegel jedoch im Feldbrand und in so unge-

dem Kunde geben soll unseren Kindern und Kindeskindern von der Grösse des bürgerlichen Gemeinsinns, der ihn erstehen liess.“

Bei den Vorschlägen zur Herstellung des Bauwerks wurde die Kommission von Erwägungen geleitet, wie sie seit dem unglücklichen Brande wohl jeden Kunstfreund bewegt haben, dass nämlich vor Allem zugleich mit Ausführung der Herstellungsarbeiten der Ausbau und die Vollendung des monumentalen Bauwerks in das Auge zu fassen sei. Die allgemeinen Gesichtspunkte für eine solche Restauration sind in dem Berichte der Kommission zwar enthalten, die Wichtigkeit der dabei zur Sprache kommenden Fragen veranlassten dieselbe jedoch, den Antrag zu stellen, noch eine Berufung auswärtiger, im gothischen Monumentalstil hervorragender Techniker vorzunehmen. Diesen Theil ihrer Aufgabe daher einer späteren Ausarbeitung vorbehaltend, beschränkte die Kommission sich darauf, über diejenigen Herstellungsarbeiten zu berichten, welche die Erhaltung des Bauwerks bedingen.

Bei der Kirche und ihren Anbauten erstrecken sich diese Arbeiten vornehmlich auf die Bedachungen, wobei vor Allem zwei Punkte berücksichtigt werden müssen, einmal die Form, welche dem monumentalen gothischen Bau entsprechen muss, dann die Unverbrennlichkeit des zu wählenden Materials. Die Erledigung des ersten Punktes einer späteren Vorlage überlassend, spricht sich die Kommission in Bezug auf das Letztere dahin aus, sämtliche Dächer in Eisen zu konstruiren und denselben eine geeignete Metaldeckung ohne Holzunterlage zu geben. Die Mauern und Gewölbe der Kirche bedürfen im grossen Ganzen nur der Ausbesserungen, nur die Gewölbe des nördlichen Seitenschiffes des Langhauses werden theilweise gänzlich erneuert werden müssen, ebenso ist hier die Erhaltung der Umfassungsmauer noch sehr in Frage zu stellen. Die vom Feuer beschädigten Steinmetzarbeiten der Kirche, im Innern und Aeussern sind in geeigneter Weise zu restauriren oder gänzlich zu erneuern. Die Verglasungen der Fenster bedürfen einer umfassenden Reparatur, ebenso ist der Fussboden der Kirche zu erneuern.

Bei den Herstellungsarbeiten des Thurmes würde im unteren Geschoße die Restauration der beiden Portale in ihren Steinmetz- und Bildhauerarbeiten, sowie Erneuerung der Thüren in stilgerechter Weise vorzunehmen sein. Mit der Reparatur des Maasswerks und der Dienste der Fenster wäre auch noch die Ausführung des im Originalplan ausgesprochenen äusseren Maasswerks zu be-

werkstelligen. Im oberen Geschoß des Thurmvierecks sind die gänzlich zerstörten inneren Fensterprofile in ihrer früheren Form wieder herzustellen; der völlige Ausbau dieser Fensteröffnungen durch die Ausführung des projektierten Maasswerks dürfte wünschenswerth erscheinen. Das Rippengewölbe im Schluss dieses Geschoßes muss durch ein neues, in eben derselben Weise, mit ausgemauerten Feldern in sichtbarer Konstruktion, ausgeführtes Gewölbe ersetzt werden. Die Pfeiler des Achtecks müssen in ihrer früheren Form wieder hergestellt werden, die Verluste ihrer Masse sind den Schichten entsprechend aus Quadern derselben Steingattung zu ersetzen. Die Ausführung des im Originalplan angegebenen Fenstermaasswerks wäre hierbei nicht nur in architektonischer, sondern auch namentlich in konstruktiver Beziehung als eine wirksame Verspannung der sehr schlanken Pfeiler besonders zu empfehlen. Insbesondere glaubt jedoch die Kommission auf eine nothwendige Verbesserung der Verankerungen der Pfeiler hinweisen zu müssen, um den schädlichen Einwirkungen derselben vorzubeugen. Die beschädigten Strebebögen des Achtecks sind ihrer Architektur gemäss auf das Gründlichste herzustellen, und da dieselben mittelst der Strebebögen die schlanken Pfeiler des Achtecks unterstützen, so glaubte die Kommission zur grösseren Sicherung der letzteren die Ausführung der im Originalplan projektierten zweiten Strebebögen vorschlagen zu müssen. Statt der zerstörten Holzkonstruktion im Innern des Achtecks ist zum Tragen der Glockenstühle eine Eisenkonstruktion anzubringen. Bei den Herstellungsarbeiten der Kuppel fragt es sich, ob dieselbe wieder als Wohnung für den Thürmer oder nur zum zeitweisen Aufenthalt desselben ausgebaut werden soll; der Innenbau sammt dem Gebälke müsste dann in unverbrennlichem Material konstruirt werden. Die beschädigten Rippen würden in geeigneter Weise zu repariren sein. Endlich erklärte die Kommission, dass die Kuppel bei einer geeigneten Verstärkung wohl fähig sei, den Aufbau des im Originalplan enthaltenen Thürmchens auf derselben tragen zu können.

Zum Schlusse weist der Bericht darauf hin, dass alle Vorsichtsmaassregeln und Sicherungen des Baues durch unverbrennliche Bestandtheile doch keinen genügenden Schutz bieten würden, so lange bei einem ausbrechenden Brande die Flammen der angrenzenden Häuser das Bauwerk erreichen können, und dass daher auch aus diesem Grunde die schon in ästhetischer Hinsicht gebotene, weitgreifende Freilegung des Doms erfolgen müsse.

(Schluss folgt.)

nügender Qualität hergestellt, dass man es den Bauherren nicht verdenken kann, wenn sie die Steine lieber lufttrocken verwenden und sich die Mühe des Brennens sparen. Ziegeldächer, wo sie vorhanden sind, werden gewöhnlich auf Schindelschaalung, meist ohne Mörtel, mit Hohlziegeln eingedeckt. In Folge dessen müssen sie, damit die Ziegel nicht herabrutschen, eine bedeutend flachere Neigung als die meist sehr steilen Schindeldächer haben und sind dadurch wieder für das dortige Klima unpraktisch, weil bedeutendere Schneemassen im Winter einen zu starken Druck auf den Dachstuhl ausüben, dessen Konstruktion hierauf auch nicht im Mindesten berechnet ist. Mit Recht zieht man deshalb dieser Art von Ziegeldächern ein gutes Schindeldach noch vor.

Metall wird zu Konstruktionstheilen verhältnissmässig in sehr geringen Mengen angewendet. Nur die Kuppeln der Moscheen und die Spitzen der Minarets sind gewöhnlich mit Weissblech, neuerdings auch mit Zink eingedeckt.

Wenn ich nunmehr, um ein möglichst getreues Bild der Art und Weise der üblichen Bauausführung geben zu können, mehr oder weniger auf bestimmte Beispiele eingehen will, die ich kennen lernte, so bietet sich mir zunächst als ein besonders frappantes Beispiel aus dem Gebiete des Hochbaus der Bau einer Kaserne, den ich zu Derbend, einer der ersten Ortschaften der Türkei, die ich betrat, ziemlich eingehend zu besichtigen die Gelegenheit hatte.

Der Oberst des Kavallerieregiments, für welches das

Gebäude bestimmt war, als solcher Oberleitender des Baues, empfing uns auf einem aus Balken und Bohlen improvisirten Divan, von dem aus er bei Tschibuk und Kaffee seine Anordnungen für den Bau traf. Einer der Herren Stabsoffiziere, der die Pläne dazu entworfen und (nach unsern Begriffen freilich etwas skizzenhaft) zu Papier gebracht hatte, leitete die technische Ausführung, während die Handarbeiten grösstentheils von den Soldaten selbst ausgeführt wurden. Dadurch kommen derartige Bauten dem Fiskus natürlich verhältnissmässig billig zu stehen. Nur zur Ausführung der feineren Tischlerarbeiten, Thüren, Fenster etc. waren geschulte Handwerker, meistentheils aus den angrenzenden österreichischen Provinzen herangezogen.

Das Hauptgebäude selbst bildet ein Rechteck von etwa 250' Front und 60' Tiefe. In dem mittleren Theile befindet sich ein durch die Tiefe des Gebäudes durchgehender breiter Flur, der zugleich die Treppen nach dem oberen Geschoß enthält und den einzigen Ausgang aus sämtlichen Stallräumen bildet. Diese sind nämlich in dem untern Geschoß zu beiden Seiten des Flures angelegt und jeder derselben ist auf 100 Pferde berechnet, welche in vier Längsreihen an hölzernen Krippen ohne Raufe stehen, während zwei 6' breite Gänge hinter den je 12' tiefen Ständen der Pferde entlang führen. Im obern Geschoß befinden sich, von dem durchgehenden Mittelkorridor aus zugänglich, in grossen Sälen die Wohn-, resp. Schlafräume der Soldaten. Das Möblement derselben besteht natürlich nur in der üblichen, als Stuhl,

Chicago und seine Häuserhebung.

Ueber die durch ihre Lage und ihren bedeutenden geschäftlichen Verkehr so interessante Stadt Chicago im Staate Illinois ist zwar schon in den verschiedensten Journalen berichtet und ist unter den dortigen kühnen und gewaltigen technischen Ausführungen vor Allen auch die im grossartigsten Maassstabe unternommene Häuserhebung bekannt geworden: an einer technisch klaren und richtigen Darstellung dieses Unternehmens hat es jedoch, soviel dem Unterzeichneten bekannt geworden ist, bis jetzt gefehlt. Um eine solche zu erhalten, ist derselbe mit einem dortigen, früher in Berlin ansässigen Architekten in Verbindung getreten, dessen freundlicher Mittheilung er die nachstehenden Notizen im Wesentlichen verdankt.

Bevor jedoch an den eigentlich technischen Bericht gegangen werden kann, wird es nothwendig sein ein kurzes Bild von der Entwicklung und der gegenwärtigen Bedeutung Chicagos zu entwerfen; denn nur aus diesem wird es verständlich werden, welche Gründe eine so aussergewöhnliche, nach europäischen Verhältnissen gemessen gar nicht zu begreifende Maassregel, wie die Höherhebung ganzer Stadttheile, veranlassen konnte.

Chicago, am Michigan-See und zwar am Ausfluss des Chicago, eines im Uebrigen sehr unbedeutenden Flusses gelegen, zählte kurz nach seiner Gründung im Jahre 1830: 70 Einwohner, zehn Jahre später 1840: 4853 Einwohner — 1845: 12088 Einw. — 1850: 29963 Einw. — 1860: 110973 Einw. — 1865: 178900 Einw. — im Jahre 1867 endlich, also noch nicht 40 Jahre nach seiner Gründung, 230000 Einwohner. — Welche Gründe ein so rapides Wachstum veranlasst haben, kann hier nicht näher erörtert werden, zunächst jedenfalls die für den Handel äusserst günstige Lage der Stadt.

Ein Kanal, welcher 1836 angefangen und 1848 vollendet wurde, verbindet Chicago mit dem Illinois; derselbe ist namentlich deshalb von Wichtigkeit für den Handel, weil er die Verbindung mit dem Mississippi-Missouri-Gebiet herstellt. Die erste Eisenbahn nach Elgin wurde erst 1850 gebaut. Jetzt verbindet ein Eisenbahnnetz von fast 5000 Meilen Chicago mit dem ganzen Illinois-Staat, mit 16 Handelsplätzen am Mississippi und Missouri, mit den Prairien von Iowa, Wisconsin, Minnesota und Missouri, auf 3 Wegen endlich mit den atlantischen Städten und erstreckt sich fast bis zur Minenregion des Superiorsees. Ein nicht minder lebhafter Verkehr findet zu Wasser Statt, denn 904 Fahrzeuge (77 Dampfschiffe, 827 Segelschiffe) mit

10000 Matrosen vermitteln den Handel der Städte an den Binnenseen.

An Wichtigkeit voran steht der Getreidehandel. Die Ausfuhr Chicagos betrug im Jahre 1838: 78 Bushel Getreide — 1853: 6,500000 B. — 1854: 12,932320 B. — 1860: 31,108759 B. — 1861: 50,481862 B. — 1862: 56,484110 B. — im Kriegsjahr 1864: 47,124494 Bushel. (1 Bushel = 0,6613 preussische Scheffel). 17 Elevators heben das Getreide in Magazine, von wo es sofort verladen wird. Der geschäftliche Verkehr zwischen Lieferanten und Spediteuren findet dabei fast ausschliesslich durch Anweisung über Qualität und Quantität seine Erledigung.

Nächst dem hat der Viehhandel sehr bedeutende Dimensionen angenommen. Täglich passiren Chicago 1000 Stück Rindvieh, die vom Westen nach dem Osten gehen; in den drei für Verpackung von Schweinefleisch geeigneten Wintermonaten 1863 wurde daselbst das Fleisch von 904,659 Schweinen verpackt. — Zur Aufnahme des Viehes sind grosse Viehhöfe (*stock yards*) angelegt, welche im März 1867 vollendet wurden und 2 Millionen Doll. Kosten verursacht haben. Es sind darin vollständige Stallungen für 20000 Stück Rindvieh und überdachte Stallräume für 75000 Schweine und 20000 Schaaf vorhanden. Kein Donnerstag ist seit der Eröffnung vergangen ohne dass sie gefüllt gewesen wären. Die Hauptstrasse dieses grössten Viehhofes der Welt, die ihren Namen mit dem *Broadway* New-Yorks theilt, ist 1 Meile lang und 75' breit. An hervorragenden Gebäuden zählt derselbe das *Houghhaus* (Hôtel für Viehhändler, für 200 Gäste eingerichtet und Bankhaus, welches täglich 500000 Doll. einnimmt und auszahlt), Telegraphenbureaux u. A.

Erwähnt sei endlich noch der Versand von Nutzholz nach den Prairien; 1866 verkaufte Chicago 614 Mill. laufende Fuss Nutzholz.

Doch mag es mit dieser Schilderung genug sein. Bei Anlage der Stadt war selbstverständlich an eine so bedeutende Vergrösserung nicht gedacht worden und war sie für eine solche nichts weniger als günstig; denn da der Michigan See in einer Hochebene liegt, die sich nach Süden und Westen abdacht, so befand sich das Terrain der Stadt mit dem Niveau des Sees in einer Höhe, stellenweise sogar noch niedriger als dieses. Auf eine Entwässerung, die unter solchen Umständen unmöglich war, hatte man mit amerikanischer Sorglosigkeit nicht eher Rücksicht genom-

Bett und Tisch benutzten rings an den Wänden herumlaufenden Estrade. Selbst auf Heizungsanlagen war trotz des ziemlich rauhen Klimas nicht weiter Bedacht genommen, denn im Felde, erwiderte man mir auf meine Frage, könne der Soldat ja doch auch keinen Ofen mitnehmen! Möglich dass die nach oben dringende Stallwärme diesem Uebelstande abhelfen wird.

Auffallend ist neben dieser sparsamen Ausstattung die ganz unglaubliche Verschwendung von Material, die als eine ganz natürliche Folge der mangelhaften Konstruktion überall zu Tage tritt. Das Gebäude selbst ruht, da der Baugrund ziemlich sumpfig ist, auf einem stehenden Rost; in welcher Weise derselbe jedoch konstruirt war, liess sich nicht mehr ermitteln, doch sollten, wie der Herr Rittmeister mir mit Genugthuung versicherte, die Pfähle drei Manneslängen tief eingerammt sein. Die Mauern des untern Geschosses sind ca. 3—4' stark in Backsteinen ausgeführt und in ziemlich fettem Kalkmörtel, aber ohne jeden regelmässigen Verband, gemauert. Die Balkenlage wird durch fünf starke, mindestens zwölfzöllige Unterzüge, die noch durch ebenso starke Sattelhölzer unterstützt sind, getragen, und in ähnlicher Weise ist auch die Balkenlage für das obere Geschoss konstruirt, dessen Zwischenwände ganz in Holz ausgeführt sind. Die Konstruktion des Daches, eine Art dreisäuliges Hängewerk ist hingegen trotz der auch hier vielfach zu Tage tretenden unnöthigen Materialverschwendung, eine rationellere als man sie gewöhnlich bei den dortigen Gebäuden findet. Selbst an diagonalen Verstrebungen fehlt

es demselben nicht ganz, während im Allgemeinen die bei uns so beliebten, ja oft für unerlässlich erklärten Kopfbänder eine dem Bosniaken fast vollkommen unbekannte Erfindung zu sein scheinen.

Die etwa 15' breite Oeffnung des Thorweges ist mit Hausteinen in einem Stichbogen überwölbt, desgleichen die Fenster in Backsteinen, doch haben dieselben nach aussen, wie der Oberst mir sagte, der Billigkeit halber, (um nämlich die gebogenen Fensterrahmen zu ersparen), einen geraden Sturz erhalten. Von Kunstformen findet sich an dem ganzen Gebäude, abgesehen von einem verkrüppelten Kämpfergesims an der Wölbung des Thorweges, keine Spur. Der Bau der Nebengebäude, die sich nach dem Hofe zu an dieses Frontgebäude an zwei Seiten anschliessen sollten und dazu bestimmt sind, die Futterkammern, Küchen, Bäder und sonstige Wirthschaftsräume aufzunehmen, war noch nicht begonnen, doch werden dieselben jedenfalls ganz in derselben Weise ausgeführt werden.

Uebrigens erschien der Umstand, dass jenes 15' breite Thor für Menschen und Vieh den einzigen Ausweg bildete, besonders für den Fall einer Feuersgefahr auch dem kommandirenden General der Provinz, der die Revision der Bauzeichnungen zu besorgen hatte, zu bedenklich, und wollte derselbe anordnen, dass nachträglich an der Hoffront noch einige Thüren durchgebrochen werden sollten,

(Fortsetzung folgt.)

men, als bis die Dimensionen der Stadt bereits so gross geworden waren, dass an eine Verlegung derselben nicht mehr zu denken war. Und diese Lebensfrage war es, welche demnächst zu dem kurzen Entschlusse führte, zur Beseitigung der bestehenden Mängel ganze Strassen und Stadttheile zu erhöhen.

Was blieb den Besitzern von Gebäuden an solchen zu erhöhenden Strassen übrig, wenn sie ihre Gebäude nicht bedeutend entwerthet sehen wollten, — so schreibt unser Gewährsmann — als ihre Häuser dem neuen Niveau entsprechend mit in die Höhe zu bringen? Die Arbeiten wurden ausgeführt. Hier muss freilich bemerkt werden, dass die Schwierigkeiten derselben nicht so gross waren, wie dies in einer entsprechenden europäischen Stadt der Fall sein würde, weil noch sämtliche Strassen Chicagos nicht gepflastert sind. Nach Vollendung dieser ersten Arbeiten, durch welche das Terrain etwa um 4' erhöht worden war, kam man indessen zu der Einsicht, dass das erzielte Resultat noch keineswegs genügend sei, und ohne sich weiter zu besinnen wurde eine weitere Erhöhung von 3' beschlossen und ausgeführt. Daher kommt es, dass an verschiedenen Gebäuden zweimal die Kraft der Schraube probirt werden musste.

So wurden denn gleichzeitig ganze *Blocks*, die meisten Gebäude der *Lake-Street*, eine der frequentesten und schönsten Strassen Chicagos, gehoben. Gleichzeitig deswegen, weil es durchweg üblich ist, dass zwei neben einander liegende Gebäude eine gemeinschaftliche Zwischenwand als Brandmauer haben, die zum Auflegen der Balken beider Gebäude benutzt wird. Balken werden überhaupt nie auf die Fronten, sondern stets parallel mit diesen verlegt, was seinen Grund darin findet, dass die einzelnen Parzellen (*Lots*) bis höchstens 30', meist indessen nur 25' in der Front messen und daher dem Gebäude das an Tiefe ersetzt wird, was ihm an Frontabmessung fehlt. Es wurde z. B. ein *Block*, bestehend aus ca. 40 einzelnen, hohen Gebäuden mit massiven Stockwerken, um 7 Fuss gehoben; die früheren Keller dieses Gebäudes, zu denen man vielleicht auf 10 Stufen hinunter steigen musste, sind zu eleganten Verkaufslökalen zu ebener Erde umgewandelt. Allerdings tragen verschiedene dieser Gebäude die Spuren noch an sich, dass ihr Untergeschoss ursprünglich andern Zwecken gedient hat, als heut. Wieder andere Gebäude, welche ursprünglich ohne Kellergeschoss waren, erhielten ein solches von 7' Höhe.

Die Hebung selbst der kolossalsten Gebäude in Chicago, des *Tremont House*, des *Briggs Hotel*, der *Metropolitan Hall* und viele andere geben Zeugnis, dass die Amerikaner nicht leicht vor einer Schwierigkeit zurück schrecken. *Briggs Hotel* z. B., ein Eckgebäude von 6 Stockwerken Höhe und 150—200 Fuss Front, wurde vor 2 Jahren um 18" gehoben, welche Arbeit in ca. 6 Wochen vollständig ausgeführt wurde. Hierbei ist aber zu bemerken, dass sämtliche Gebäude, selbst die grössten, nur massive Umfassungswände haben, während alle inneren Wände aus Holz bestehen, und dass es üblich ist, Schornsteinröhren getrost auf hölzerne Konsolen in diesen Holzwänden aufzubauen, mithin die Last eines in dieser Art konstruirten Gebäudes nicht entfernt derjenigen gleich kommt, welche ein gleich grosses in Berlin haben würde.

Allgemein üblich ist übrigens, selbst bei Gebäuden von sechs Stockwerken, die Umfassungswände nur 12" stark aufzuführen, welche letztere, beiläufig gesagt, noch dazu in dem alten englischen Verband konstruirt sind, bei welchem bekanntlich immer erst die achte Schicht eine Streckerschicht ist, alle anderen dazwischen liegenden aber Läufer-schichten sind, bestehend aus dreimal hinter einander verlegten 4" breiten Läufern. Wird nun ausserdem auf ein sauberes äusseres Mauerwerk Rücksicht genommen und die Aussenseite mit gepressten Steinen verblendet, so ist diese 4" breite Läuferverblendung, mit den dahinter liegenden Steinen durch nichts als nur durch den allerdings sehr guten Mörtel verbunden, bis zum Hauptgesims ausgeführt.

Gleichviel indessen, welche Schwere ein Gebäude haben mag: der Kraft der Schraube muss Alles weichen. In beistehender Skizze sind die zur *raising* (Hebung)

der Gebäude benutzten Schraubensätze dargestellt. Es werden von denselben (Fig. 1) an die massiven Umfassungswände des zu hebenden Gebäudes so viele angesetzt, als eben nur Platz finden, und zwar, wenn möglich, eine neben die andere. Bei einem Eckhause von 25' Länge

Fig. 2.

Fig. 4.

Fig. 3.

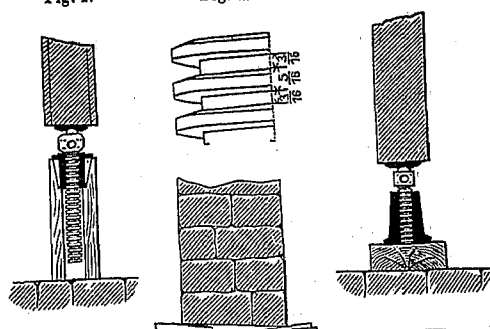
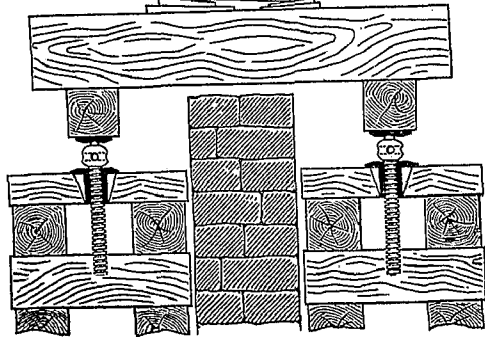


Fig. 1.



Zoll 12 9 6 3 0 1 2 3 4 Fuss.

an der einen Front und ca. 80' an der andern, dienten 160 Schrauben ausserhalb und ebensoviele innerhalb der Kellermauern zur Hebung. Ebenso waren die mit *a* bezeichneten Tragebalken in möglichster Anzahl angebracht, was sich selbstredend nach der Länge der Frontpfeiler richtet. Andernfalls werden dieselben bei vollen Wänden in der Regel bis 4' von einander entfernt durch die Mauer verlegt. Sind nun alle Tragebalken gegen die Unterlagshölzer und das darüber befindliche Mauerwerk ordentlich verkeilt, sind ferner die in Fig. 2 dargestellten Schrauben, welche zur Unterstützung der über den Schaufenstern liegenden entweder steinernen oder hölzernen Träger verwendet werden, fest angezogen und bei Thür- und Fenster-Oeffnungen durch die in Fig. 3 angedeutete Schraubengattung die Anschläge, wo solches nöthig ist, gegen einander gesteuert, so beginnt die möglichst gleichzeitige Drehung der Schrauben. Ein Arbeiter hat in der Regel nicht mehr als höchstens 12 Schrauben zu versehen und geht ein solcher mit einer 4' langen, zollstarken, runden, eisernen Stange von einer zur andern, beim jedesmaligen Durchgehen seiner ihm überwiesenen Anzahl jede Schraube einen halben Gang herum drehend. Das Kommando zum Beginnen des Drehens geschieht durch ein helltönendes Pfeifensignal des *Foreman* (Polier). Lautlos erhebt sich das von seinen Bewohnern natürlich nicht verlassene Gebäude mit seinen Verkaufs-Lökalen und Waarenlagern. — Mit völliger Ruhe sitzt die *candy* schwelgende *Lady* in ihrem *rocking chair* am Fenster, gar nichts Merkwürdiges darin findend, dass zwei oder drei Stockwerke unter ihr dem Gebäude das Fundament entzogen ist, und mit ebenso grosser Ruhe streckt der Yankee seine langen Beine auf seinem Tisch aus, dem Genusse des vielbeliebten Tabaksaftes mit ewig bewegten Kinnbacken sich hingebend.

Es wurde beim Heben eines Gebäudes beobachtet, dass jede Schraube eine halbe Umdrehung in durchschnittlich 5 Minuten macht und dass dieses Gebäude an einem aus 10 Stunden bestehenden Arbeitstag um 12" in die Höhe gebracht wurde. Das Resultat ist deswegen wohl nicht erheblicher, weil es eine geraume Zeit erfordert bis die Unterlagen etc. bis zu dem Grade, wo sie erst Widerstand leisten, zusammengedrückt sind.

Es wurden gewöhnlich kieferne Hölzer zu Unterlagen

und Traghölzern verwendet, ebenso zu den Theilen, welche den Schrauben zur Aufnahme dienen und in welche die Muttern eingelassen sind, wie die Skizze zeigt. Höher als 16 bis 18" werden die Schrauben nicht gedreht; denn werden die Gebäude höher gehoben, so wird je die zweite Schraube entfernt, ein neues Unterlager gelegt und auf diesen auf's Neue gestellten Schrauben die Hebung fortgesetzt, bis die andere Hälfte, die stehen geblieben, frei geworden ist und dann auch höher gestellt werden kann, worauf wieder die Arbeit mit der ganzen Anzahl der Schrauben fortgesetzt wird. Die Schrauben selbst, Fig. 4, sind gut gearbeitet, haben bei 2½" Durchmesser eine Länge von 2' und auf 1 Fuss 24 Gänge, welche nach der Skizze geformt sind.

Noch zu bemerken ist, dass es zu dieser Arbeit ein ganz besonders ausgebildetes Handwerk der *House Mover and Raiser* giebt, die auf die bedeutendsten Arbeiten vorbereitet sind, da es vorkommt, dass bis zu 2000 Schrauben und mehr zu einer Hebung erforderlich sind.

G. Knoblauch.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hannover. — Die Sitzung des Vereins am 7. Oktober c. wurde von dem Vorsitzenden mit Mittheilungen, die inneren Angelegenheiten des Vereins betreffend, eröffnet. Nachdem hierauf die Abstimmung über die Aufnahme dreier neuer Mitglieder vollzogen worden, gab Hr. Professor Rühlmann Mittheilungen bezüglich des grossen Amsterdamer Kanals.

Derselbe ist bestimmt, eine direkte Verbindung des unmittelbar vor Amsterdam gelegenen schmalen Theiles des Zuider-See's, das „Y“ genannt, mit der Nordsee herzustellen. Die Dauer der Fahrt von Amsterdam bis in die offene Nordsee, welche jetzt, da der Zuider-See der Schifffahrt nicht genügende Sicherheit und den meisten Schiffen auch nicht ausreichende Wassertiefe bietet, durch den grossen Nordholländischen Kanal stattfindet, soll hierdurch um ca. 24 Stunden abgekürzt werden. Die bis jetzt in Angriff genommenen Arbeiten bestehen in der Herstellung des Kanals durch die Dünen zwischen Velzen und Beverwijk, in der Eindämmung des Wijker Meeres, in der Erbauung von Schleusen in grossen Dimensionen nahe den Dünen der Nordsee und an der Mündung des Y in den Zuider-See, sowie in der Anlage eines Hafens vor der Mündung des Kanals in die Nordsee. Die Gesamtlänge des Kanals beträgt ca. 23000 Meter, seine grösste Breite, im Wasserspiegel gemessen, 60 Meter, die durchschnittliche Wassertiefe 7,5 Meter, so dass sich, bei zweifüssiger Anlage der Böschungen, die grösste Breite der Kanalsohle zu 30 Meter ergibt. Die Molen zur Bildung des Hafens erhalten eine Länge von ca. 1500 Meter; die Herstellung derselben aus künstlich gebildeten regelmässigen Blöcken ist die bei den neueren Bauten in den französischen Häfen der Nordsee im Allgemeinen übliche. Für den Transport der Erdmassen zur Herstellung des Kanals, welcher auf sehr grosse Entfernungen stattfinden muss, ist eine schmalspurige Eisenbahn angelegt, auf welcher durch entsprechend gebaute Lokomotiven die Erdtransportzüge bewegt werden. Die Gesamtkosten der Anlage sind auf 27 Millionen holländische Gulden veranschlagt; die holländische Regierung hat für etwa die Hälfte dieser Summe eine 4½prozentige Zinsgarantie übernommen, auch eine Unterstützung in Höhe von 2½ Millionen Gulden zugesagt; der Gesellschaft des Unternehmens, an deren Spitze des Londoner Bankhaus H. Lee & Sohn steht, fallen ferner die durch die Kanalanlage in dem Wijker Meere und dem Y gewonnenen Ländereien zu. Der ganze Kanal wird voraussichtlich im Jahre 1875 vollendet werden.

Am Schlusse dieses Vortrages erläuterte Hr. Rühlmann noch eine sehr sinnreiche, nach dem Prinzip der Zentrifugal-Pumpen konstruirte Vorrichtung an den bei den erwähnten Arbeiten im Gebrauch befindlichen Baggermaschinen zur Beseitigung der ausgebagerten Massen.

Die wieder auf die Tagesordnung gestellten „Mittheilungen über die XV. Versammlung deutscher Architekten und Ingenieure“ fielen wiederum aus. Hr. Baurath v. Kaven gab hierauf einige Erläuterungen über Photolithographie nach der Natur, unter Vorlage mehrerer sehr gelungener Produkte des Photographen Schwab zu Hannover.

— n.

Architekten-Verein zu Berlin. — Versammlung am 31. Oktober 1868. Vorsitzender Hr. Boeckmann; anwesend 147 Mitglieder und 13 Gäste.

Nachdem sich ein Theil der Gäste, diesmal in ungewöhn-

lich grosser Zahl, zum Zwecke ihrer Aufnahme in den Verein vorgestellt hatte, machte der Vorsitzende neben mehreren unwesentlicheren geschäftlichen Anzeigen die erfreuliche Mittheilung, dass es den Bemühungen des Vorstandes endlich gelungen sei, für die Sitzungen des diesmaligen Winters ein geräumigeres Lokal, die Aula der Friedrichsstädtischen Realschule, Kochstrasse No. 66, zur Miethe zu erhalten und dass bereits die nächste Versammlung dort abgehalten werden solle.

Hr. Blankenstein begann hierauf einen längeren Vortrag über die von ihm aufgenommene Marienburg. Indem wir uns vorbehalten eventuell auf denselben zurückzukommen, wenn er beendet sein wird und wir im Stande sein werden, unsere Mittheilung durch einige Darstellungen zu erläutern, wollen wir für heute nur anführen, dass der Vortragende nach einem Abriss der Geschichte des deutschen Ordens und seiner Wirksamkeit in Preussen zunächst eine allgemeine Beschreibung von der Situation der Burg gab und darauf näher auf den ältesten Theil derselben, das Hochschloss einging, über dessen verschiedene Erbauungsperioden und ursprüngliche Gestalt er durch Lokaluntersuchungen mehrere neue, jedoch noch nicht ganz abgeschlossene Ansichten gewonnen hat.

Eine beiläufige Bemerkung des Vortragenden über die auch in der Marienburg angewendeten Ziegel-Verblendungen und ihre Bewährung gab zu einer lebhaften Diskussion über den Werth und die Zulässigkeit einer (nachträglich eingesetzten) Verblendung, wie sie gegenwärtig so häufig ist, Veranlassung.

Während Hr. Adler ein derartiges Verfahren, für das die Erfahrungen noch fehlen, als im hohen Grade bedenklich perhorreszirte und darauf hinwies, dass die römischen Backsteinbauten, bei denen eine Verblendung niemals vorkäme, fast noch unversehrt seien, während mittelalterliche Bauwerke, bei denen die Verblendung eines Mauerwerks mit Backsteinen besserer Sorte sehr häufig ist, auf Grund dessen erhebliche Zerstörungen erlitten haben, wurde von den Hrn. Boeckmann und Heidmann betont, dass derartige Zerstörungen doch wohl hauptsächlich der Anwendung des polnischen Verbandes zuzuschreiben seien und dass Fälle, wo eine richtig ausgeführte Verblendung sich nicht gehalten hätte, nicht nachgewiesen seien.

Die Herren Schwatlo und Direksen machten auf die Missbräuche aufmerksam, die bei nachträglicher Anwendung der Verblendung sich einstellen. Während dieselbe bei richtig gemauertem Verzahnung und Anwendung eines wenig schwindenden (mit Zement versetzten) Mörtels nach völligem Setzen des Mauerwerks wohl unbedenklich angewendet werden könne, wird doch in Wirklichkeit nicht immer Schicht und Verband gehalten, namentlich nicht bei Bögen, und es kommt oft genug vor, dass mehrere Schichten der Verzahnung fortgehauen und die Blendsteine einfach mit Mörtel angeklebt werden. Herr Direksen, der dies nicht zum Wenigsten der Sucht zuschrieb, in der Façade engere Fugen halten zu wollen, ohne dass die Verblendsteine dazu (wie in München) keilförmig geformt werden, sprach sich überhaupt gegen die herrschende Vorliebe für feine Verblendsteine aus, denen gegenüber gute hartgebrannte Ziegel mit Unrecht zurückgesetzt werden. Hr. Adler pflichtete dem bei und äusserte die Ansicht, dass dies für Berliner Verhältnisse namentlich noch dadurch verschlimmert werde, dass man einen dunklen rothen Ton der Ziegel verlange. Dieser sei bei dem in nächster Nähe zu beziehenden Materiale nur durch schwächeres Brennen zu erzielen, während die gut ausgebrannten härtesten Steine aus demselben Materiale meist eine ganz helle Färbung zeigen.

Indem die Herren Boeckmann und Möller auf die praktische Unmöglichkeit hinwiesen, die Anwendung einer Verblendung ganz auszuschliessen, und letzterer namentlich die Meinung aussprach, dass ohne eine solche der Backstein-Rohbau in Berlin fast eine Unmöglichkeit sei, schloss die Diskussion, die wir übrigens keineswegs in allen ihren Einzelheiten wiedergeben konnten und die wohl später noch eine Fortsetzung finden dürfte. Vielleicht nimmt das „Notizblatt des Vereins zur Fabrikation von Ziegeln etc.“ das Thema auf.

Eine Beantwortung der eingegangenen Fragen wurde der vorgeschrittenen Zeit wegen vertagt.

— F. —

Vermischtes.

Das Notizblatt des deutschen Vereins für Fabrikation von Ziegeln, Thonwaaren etc. bringt im 4. Heft d. J. folgende Notiz.

Freunden keramischer Erzeugnisse diene zur Nachricht, dass die sogenannten Apostelöfen, d. h. solche, wie deren einer im Lutherzimmer der Wartburg zum grössten Theil im Original noch vorhanden ist, bei dem Kunststöpfer Hierzu eine Beilage.

Herrn A. Sältzer in Eisenach käuflich zu haben sind. Die Kacheln in der alten Form und mit grüner Glasur kosten je nach der Grösse eines Ofens 76 bis 90 Thlr. — Ein Ofen in grösserer Dimension mit graphitariger Glasur und Portraits von Hutten, Sickingen, Luther u. s. w. kostet in sauberer Durchführung 106 Thlr.

Statt der Wachsfarbe, welche unstreitig für die Reliefs der Ofen geeigneter ist, als die Bleiglasuren, verwendet Herr Sältzer allerlei Stoffe und sind besonders die Proben interessant, wo Kupferschlacke in Pulverform aufgetragen ist und durch das Einbrennen ein lebhaftes Farbenspiel entwickelt.

Mit Sprüchen und Emblemen versehene Bierhumpen, Vasen nach antikem Muster mit ausgeführten Bildern und dergl. mehr geben Zeugnis für das künstlerische Streben, was hier mit dem Handwerk verbrüdet ist. — ∇ —

Die Eisenbahn-Bauhätigkeit im Gebiete des norddeutschen Bundes ist zur Zeit eine bedeutende; es sind als längere Baustrecken zu nennen:

1. Die Berliner Verbindungsbahn unter der Direktion der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn.
2. Die Venlo-Hamburger (Paris-Hamburger) Eisenbahn unter Leitung der Direktion der Köln-Mindener Eisenbahn.
3. Die unter der Eisenbahn-Direktion zu Elberfeld (Bergisch-Märkische Bahn) stehende Ruhrthalbahn.
4. Die Bahn von Gotha nach Leinefelde unter der Direktion der Thüringischen Eisenbahn.
5. Die von der Magdeburg-Halberstädter Eisenbahn-Gesellschaft begonnenen Berlin-Hannoverschen Bahnen, bestehend aus den Strecken Berlin-Stendal, Stendal-Lehrte und Stendal-Uelzen.
6. Die Bahn von Halle nach Guben mit Zweigbahn Cottbus-Sorau und die Märkisch-Posener Bahn.
7. Die unter der Eisenbahn-Direktion zu Saarbrücken stehende Bahn von Saarbrücken nach Saargemünd.
8. Die auf Kosten des Sächsischen Staates zu bauende direkte Bahn von Leipzig nach Chemnitz.
9. Die Zweigbahn Ruhbank-Landeshut-Liebau unter Leitung der Kgl. Kommission für den Bau der Schlesischen Gebirgsbahn (Anschluss an Schwadowitz-Preuss. Grenze).
10. Eine Bahn von Lübeck nach Kleinen unter Leitung der Grossherzoglich Mecklenburgischen Eisenbahn-Bau-Kommission zu Schwerin.
11. Die zur Zeit des Nothstandes in Ost- und Westpreussen unter Leitung der Direktion der Ostbahn begonnenen Eisenbahnen von Schneidemühl über Conitz nach Dirschau und von Thorn nach Insterburg u. a. m.

Ausserdem steht der Bau einer grösseren Anzahl Bahnen, darunter die Linien Cottbus-Grossenhain, Annaberg in Sachsen-Commotau-Prag, Pirna-Dux, Liegnitz-Grünberg-Rothenburg (Station der Märkisch-Posener Bahn), Giessen-Gelnhausen, Giessen-Fulda, Hanau-Friedberg etc. für die nächste Zeit in Aussicht.

Zu Franz Mertens „Denkmalkarte des Abendlandes im Mittelalter“ ist eine neue Ausgabe des Textes erschienen, begleitet von dem Prospekt zu einem grossen Werke: „Das Mittelalter der Baukunst“, in welchem der Verfasser die Summe seiner Studien zu veröffentlichen gedenkt; ausgewählte Proben aus demselben werden mitgeteilt. Wir behalten uns vor auf diese Arbeiten ausführlicher zurückzukommen.

Aus der Fachliteratur.

Erbkam's Zeitschrift für Bauwesen. Heft XI u. XII. (Schluss des Jahrgangs 1868.)

A. Aus dem Gebiete des Hochbaues.

1. Friedhof-Kapelle für die israelitische Gemeinde in Dresden, von E. Giese (jetzt Professor der Architektur an der Königl. Kunst-Akademie in Düsseldorf.)

Der Hauptraum der nur kleinen Anlage — die eigentliche Begräbnisskapelle — ist ein Quadrat von 30' Seite, mit achteckiger massiver Kuppel (die sich etwas unvermittelt aufsetzt) überdeckt, und wird durch vier dreitheilige Oberlichtfenster erleuchtet. Flankirt ist derselbe von zwei niedrigen korrespondirenden Anbauten, von denen der südliche zu einer Wohnung für den Todtengräber bestimmt ist, während nördlich eine Leichenkammer nebst Wärter- und Requisitionenraum angeordnet sind.

Die vier Eck-Lisenen des Gebäudes — der niedrigen Absseiten — sind über das Dachgesims hinausgeführt und endigen als kurze achteckige Thürmchen in einer (zwiebel förmigen) Haube. Der Mittelbau ist über den mit Zink gedeckten flachen Dächern der Anbauten, der innern Kuppel entsprechend, gleichfalls achteckig angeordnet und mit einem in

Schiefer gedeckten Zeltdache geschlossen. — Das Aeusserer ist in romanischen Formen, mit Ausnahme des östlichen und westlichen Portales zur Kapelle ziemlich schmucklos, gebildet. Die sämtlichen Architekturtheile sind in Naundorfer Sandstein, die Flächen in Kalkmörtelputz ausgeführt.

Die angegebene Kostensumme bezieht sich gleichfalls auf die Einfriedigung des Platzes — drei Seiten „volle Mauer mit Schäften“, auf der Strassenseite mit durch schmiedeeisernes Gitter geschlossenen Wandfeldern; da von derselben jedoch weder Zeichnung noch Längen mitgeteilt sind, so ist die angeführte Ziffer völlig werthlos.

2. Maria delle carceri in Prato (Toscana), mitgeteilt auf zwei Blatt Zeichnungen von Joseph Durm in Carlsruhe, demselben Architekten, dessen in grosser Menge auf dem Hamburger Architektentage ausgestellte geniale Reise-skizzen unser Interesse lebhaft in Anspruch genommen.

Die Kirche, eine der reizvollsten Zentralbauten des XV. Jahrhunderts (1485 begonnen), ward von Giuliano da Sangallo in drei Jahren im Innern vollendet, während das sehr einfache Aeusserer bis jetzt noch nicht zum Abschluss gekommen ist, da die beabsichtigte Marmorverkleidung kaum bis über das erste Gesims hinaus reicht und die Giebel noch roh dastehen. — Der Grundriss bildet ein griechisches Kreuz, dessen geradlinig abgeschlossene, 6m. lange Arme mit Tonnengewölben überdeckt sind, während der Mittelraum, 11,5m. im Quadrat, von einer auf kurzem Tambour angeordneten Kuppel überspannt ist, welche durch zwölf Rippen und dazwischen angeordnete kleine Rundfenster belebt und von einer Laterne gekrönt wird. — Der über den die Wandflächen schmückenden Eck-Pilastern angeordnete Fries — Fruchtguirlanden von Kandelabern getragen — wie die vier Evangelisten in den Gewölbzwickeln*) sind Terracotta-Arbeiten von den Robbia (?Andrea della Robbia 1435—1528), weiss auf blauem Grund. —

Burekhardt bezeichnet die Gesamtwirkung mit: „höchster Zauber des Raumes und edelgemässigte Dekoration“. — Das Urtheil dieses geistreichen Kunstgelehrten unangefochten gelassen, kann dasselbe durch die vorliegende Zeichnung allein nicht vollständig bestätigt werden; — ihr fehlt der poesievolle Schmelz der Farbe.

2. Rathhaus zu Breslau. In der bekannten charakteristischen Darstellung von Lüdecke, zwei Blatt Zeichnungen mit der Holzdecke über dem Erker des Schöffenzimmers, Fries und Krönung des Schrecks im Fürstensaale, Kapitäl der Mittel- und einer Wandsäule ebendasselbst und eines Kronleuchters aus Messingguss. — Mit diesen Darstellungen ist der Kreis der genannten vortrefflichen Aufnahme, deren würdige Publikation nur durch die Munizipalität des Magistrates zu Breslau**) ermöglicht werden konnte, geschlossen, und hat die Verlagsbuchhandlung (Ernst & Korn) sich ein besonderes Verdienst dadurch erworben, dass sie diese Blätter in ähnlicher Weise wie eine Reihe anderer Monographien auf besserem Papier von grösserem Format als selbstständiges Werk dem kunstsinnigen (nicht allein Fach-)Publikum darbietet, dem dasselbe hiermit auf das Wärmste empfohlen sein mag.

— H. —

Konkurrenzen.

Monatsaufgaben für den Architekten-Verein zu Berlin zum 5. Dezember 1868.

I. Ein Erbbegräbnissplatz, mit der Rückseite an der Umfassungsmauer eines öffentlichen Kirchhofes gelegen, von 30' Breite und 8' Tiefe soll eine Gruft für circa 20 Särge erhalten. Der Theil über der Erde soll mit einer würdigen Einfriedigung, die Rückwand mit Gedenktafeln, Büsten, Reliefs etc. versehen werden. Verlangt: 2 Grundrisse, 1 Ansicht, 1 Durchschnitt, 1 Detail. Maasstab: $\frac{1}{8}$, für's Detail $\frac{1}{12}$ der natürlichen Grösse.

II. Zu einer bei einer Stadt von ca. 6000 Einwohnern zu erbauenden Kopfstation für Personenverkehr mit drei Geleisen soll der Entwurf gefertigt werden. Die Bahn ist einleisig. Die Züge haben vor der Station und nach dem Verlassen derselben Steigungen von 1 : 80 zu überwinden. Als Zufuhrweg soll eine vorhandene Strasse benutzt werden, deren Pflaster 18' unter der Oberkante der Schienen liegt und welche keine Veränderung erleiden darf. Die Räume für den Dienst und für das Publikum sind theils in Höhe der Bahn, theils im Niveau der Strassen anzuordnen. Auf

*) Im Querschnitt sind die betreffenden Felder leider unausgefüllt geblieben und machen dieselben den Eindruck von leeren Oeffnungen, was die harmonische Totalwirkung der Zeichnung ungemein abschwächt.

**) Wir können uns nicht enthalten bei dieser Gelegenheit einer ganzen Reihe ähnlicher Korporationen zuzurufen: „Gehet hin und thuet desgleichen!“ —

die Beförderung von Vieh und Eilgütern ist Rücksicht zu nehmen. Es sind der Situationsplan des Bahnhofes im Maassstabe von 1 : 2500, sowie die Grundrisse und der Querschnitt des Empfangsgebäudes zu entwerfen. Maassstab für die Grundrisse und Querschnitte der Gebäude: $\frac{1}{2500}$.

Personal-Nachrichten.

Preussen.

Am 31 Oktober haben bestanden: das Baumeister-Examen: Albert von Schütz aus Worbis; das Bauführer-Examen: Wilhelm von den Bercken aus Bochum, Louis Meyer aus Spandau, Eduard Rabe aus Burg, Rudolph Mattern aus Koenigsberg i. P.

Architekten-Verein zu Berlin.

Den verehrlichen Mitgliedern zeigen wir hierdurch an, dass bis auf Weiteres die regelmässigen Sonntags-Versammlungen

in der Aula der Königlichen Realschule Koch-Strasse No. 66

stattfinden werden.

Die Bibliothek bleibt bis zum Bezuge des voraussichtlich 1. Oktober nächsten Jahres vollendeten Baues des neuen Vereins-Lokals in den bisherigen Räumen, Oranien-Str. 101. 102. und ist gegenwärtig von 9—1 und von 3—8 Uhr geöffnet; der bisherige Hörsaal ist zum Lesezimmer umgestaltet.

Zunächst laden wir hiermit zur Eröffnung des neuen Sitzungssaales durch die

Haupt-Versammlung am Sonntabend den 7. November, Abends 7 Uhr

ergebenst ein.

Tagesordnung:

- 1) Aufnahme neuer Mitglieder.
- 2) Monats-Konkurrenzen.
- 3) Berathung der neuen Geschäfts-Ordnung.
- 4) Vortrag des Hrn. Franz Mertens über seine Denkmal-Karte.

Der Vorstand.

Adler. Boeckmann. Hagen. Koch. Lucae.
Röder. Weishaupt.

Ein junger militärfreier Mann, welcher im vergangenen Jahr seine Bauführerprüfung in Kassel gut bestanden, sucht auf den 1. k. M. eine Stelle als praktischer Bauführer. Gef. Offerten unter W. D. in der Exped. d. Ztg.

Ein junger **Zimmermann** sucht zu seiner weiteren Ausbildung Beschäftigung im Bureau eines Zimmermeisters. Adressen bittet man unter E. S. an die Expedition dies. Zeitung zu richten.

Ein durchgebildeter **Maurermeister**, im Zeichnen und Veranschlagen geübt, sucht ein Unterkommen bei einem Königl. Baubeamten oder bei Bau-Ausführungen.

Ein junger praktischer **Maurer**, geübt im Zeichnen und Veranschlagen, sucht Stellung. Gefl. Adressen sub L. A. in der Expedition dieser Zeitung.

Meine Wohnung ist jetzt Brandenburgstrasse 49.
C. Fränzel, Verfert. aller Arten Zeichengeräthe in bester Qualität.

Reisszeuge in den feinsten Qualitäten, eigenes Fabrikat, zweimal prämiirt, zu äusserst billigen aber festen Preisen. Preis-kourante gratis. Theilzahlungen bewilligt.

E. Hagemann, Mechaniker,
Dorotheen-Strasse 16.

MOTIV.

Das Motiv feiert am **Donnerstag, den 12. November** im Saale des Odeons, Oranienstrasse No. 52, sein dies-jähriges **Begrüßungsfest**, wozu es hiermit seine Freunde und Mitglieder freundlichst einladet. Beginn 8 Uhr Abends.

Das Comité.

Offene Stellen.

1. Ein Baumeister findet dauernde Beschäftigung bei der Wasser-Bau-Inspektion zu Frankfurt a. O. Der Antritt kann sofort erfolgen.

2. Zwei geübte Zeichner für Architektur- resp. Feldmesser-Arbeiten werden gegen gute Diäten gesucht. Meldungen, nebst einer Probe-Zeichnung bei der Direktion der Grossherzoglichen Friedrich-Franz-Bahn in Malchin.

Brief- und Fragekasten.

Beiträge mit Dank erhalten von den Herren U. in Hannover, L. in Berlin. W. in Frankfurt a. O., z. N. in Rathenow.

Die Verlobung unserer ältesten Tochter Elise mit dem Königl. Baumeister Herrn W. Kyllmann beehren sich hierdurch ergebenst anzuzeigen.

Berlin, den 2. November 1868.

B. Afinger und Frau.

Elise Afinger,
W. Kyllmann,
Königlicher Baumeister.
Verlobte.

Eine wenig gebrauchte **Lokomobile** von 6—8 Pferdekraften wird zu kaufen gesucht. Offerten sub G. H. in der Expedition dieser Zeitung.

Eine der ersten, im besten Betriebe sich befindenden **Offen-Fabriken in Berlin** soll wegen andauernder Kränklichkeit des Besitzers baldigst verkauft werden. Adressen unter V. W. 152 nach der Expedition des Fremden-Blattes, Wilhelmsstrasse No. 75. Unterhändler werden verboten.

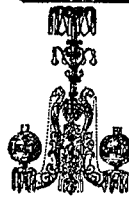
Verlag von B. F. Voigt in Weimar.

Vorlagen zu

Decken-Malereien.

Gewölbte und flache Plafonds zu Bimmern, Sälen und Kirchen aus den verschiedenen Beitaltern des 12. bis 19. Jahrhunderts. Entworfen und gezeichnet von E. Händel, Hoftheater-Maler in Weimar.

Erste Sammlung. — 28 Tafeln. Roy. 4. Geh. 2 Thlr. 15 Sgr.
Vorräthig in allen Buchhandlungen.



Zinkgiesserei für Kunst u. Architektur

Fabrik von Gaskronen

Schaefer & Hauschner

Berlin, Friedrichsstr. 225.



Die

Portland-Cement-Fabrik „STERN“ Toepffer, Grawitz & Co.

in Stettin

empfehlend den Herren Bau-Beamten, Bau-Unternehmern und Cement-Händlern ihr Fabrikat in bester Qualität und reeller Verpackung ganz ergebenst, und sichert die prompteste Ausführung der hiermit erbetenen gefälligen Aufträge zu.

Den Herren Architekten, Malern, Lithographen u. s. w. erlauben wir uns unser reichhaltiges und bestassortirtes Lager von **deutschen, engl. und franz. Zeichnungspapieren, Zeichnen-, Mal- und Schreib-Utensilien** jeder Art hiermit angelegentlichst zu empfehlen. Erstere verkaufen wir, um damit zu räumen, zu herabgesetzten Preisen.

Langenberg & Glassbrenner (früh. Desmarests)

Berlin, Krausenstrasse No. 13, Ecke der Charlottenstrasse.

S. Unter den Linden S.

Renaissance.

Commandit-Gesellschaft für Holzschnitzkunst.

L. & S. Lövinson.

R. Kemnitz.

Geschnitzte Möbel aus Eichenholz.

Anerkannte
Vorzüge
unserer
Fabrikate:

* **Edler Styl.**
* **Geschmack.**
* **Preiswürdigkeit.**

* **Schönheit.**
* **Comfort.**
* **Gediegenheit.**

* **Gekrönt mit sechs Preismedaillen.**

Preis-Verzeichnisse über **500 Photographien** unserer **Original-Erzeugnisse** versenden franco und gratis.

Papier-Tapeten. Gebrüder Hildebrandt

Hoflieferanten Sr. Majestät des Königs
in Berlin, Brüderstrasse 16,
empfehlen den Herren Architekten
ihr reichhaltiges Lager von Tapeten in den aller-
billigsten bis zu den theuersten Gattungen.

Warmwasserheizungen

(Niederdruck) für elegante Wohnhäuser — ältere und Neubauten —
Gewächshäuser, Büreaux, Schulen, Krankenhäuser etc.,

Luftheizungen

für Kirchen und andere grosse Räume liefern

R. Riedel & Kemnitz

Ingenieure und Maschinenfabrikanten in Halle a. S.
Pläne und Anschläge nach eingesandten Bauzeichnungen gratis.

Neue rauchunmögliche Luftheizungen

J. H. Reinhardt in Mannheim.

DACHPAPPE

Dachüberzug zum Anstrich neuer und alter schadhafter Papp-,
Fitz- und Dorn'scher Dächer, Asphalt etc., laut Reskript von der
Königlichen Regierung konzessionirt und auf mehreren Industrie-
Ausstellungen des In- und Auslandes prämiirt, empfiehlt

die Asphalt- und Dachdeckmaterialien-Fabrik von

L. Haurwitz & Co.

Berlin,
Kottbuser Ufer No. 24.

Stettin,
Frauenstrasse No. 11 u. 12.

C. Schmidt & Meyer

Holz-Handlung und Maschinentischlerei

Oeynhausen — Westfalen

empfehlen ihre **rohen Hölzer** jeder Art und ihre Fabrikate,
als **gewöhnliche** und **Parquetfussböden**, **Fenster**,
Thüren, **Treppen**, überhaupt jede **Bautischlerar-**
beit nach Zeichnung, mit allen **Beschlägen** und auch ohne
diese. Unsere nunmehr completen Maschineneinrichtungen setzen
uns in den Stand, die exakteste Arbeit prompt und in kürzester
Zeit liefern zu können.

Specialität für Luftheizungen und Ventilation.

Boyer & Consorten

in Ludwigshafen am Rhein.

E. & J. ENDE

Berlin, Friedrichs-Strasse 114.

General-Agenten

der Fabrik-Gesellschaft für Holzarbeit E. Neuhaus
und

der Ifelder Parquet-Fussboden-Fabrik.

Lager von Parquetböden in 40 Mustern, Bautischler- und Meubles-
Arbeit jeder Art nach beliebiger Zeichnung. Muster gratis.

der Schieferbau-Aktien-Gesellschaft „Nuttlar“ in
Nuttlar.

Schiefer gehobelt, geschliffen, polirt, zu Bauzwecken jeder Art,
als: Dachschiefer, Platten bis 40^q, Fliesen, (auch mit karrari-
schem Marmor, Solenhofer und andern Steinen) Belegsteine, Ab-
deckungs- und Gesimsplatten, Fensterbretter, Pissoirs, Treppen-
stufen, Tischplatten, Paneele etc., sowie Kunst-Fabrikate, als:
Grabkreuze, Postamente mit Radirung, Inschrift, Vergoldung
— sehr billig.

der Sollinger Sandstein-Fliesen v. G. Haarmann &
Comp. in Holzminden a. d. Weser

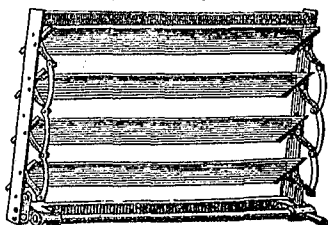
1/2—2 Zoll stark, **roth** 3—5 Sgr. pro ^q, **weiss** 5 1/2—7 Sgr.,
je nach Auswahl.

Ed. Puls

Schlossermeister
und
Fabrikant
schmiedeeiserner
Ornamente,

BERLIN
Mittelstrasse 47,

Ventilationsfenster



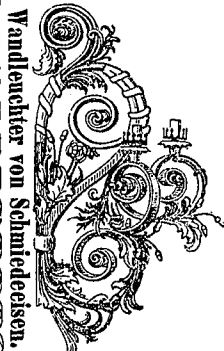
mit Glasjalousien.

liefert nach gegebenen oder eigenen Zeichnungen, bei prompter und
koulanter Ausführung, zu soliden Preisen

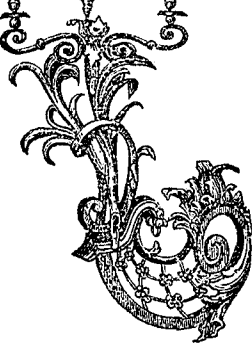
Ed. Puls

Schlossermeister
und
Fabrikant
schmiedeeiserner
Ornamente,

BERLIN
Mittelstrasse 47,



Wandleuchter von Schmiedeeisen.



Wandleuchter von Schmiedeeisen.

Antike und moderne Arbeiten von Schmiede-Eisen, als Front- und Balkongitter, Wandleuchter, Kamin-
vorsetzer etc. in stilgetreuer Ausführung. **Hebemaschinen**, sicher und schnell arbeitend, zum Transport von Speisen,
Wäsche, Brennmaterialien etc. durch alle Etagen. **Ventilationsfenster mit Glasjalousien** statt der gewöhnlichen
Luftklappen, überall leicht anzubringen, ohne das Licht zu beeinträchtigen, sehr dauerhaft, bequem und bei jedem Wetter
zu öffnen, welche für die Kgl. Charité, Lazarethe, Schulen etc. in grosser Zahl ausgeführt wurden. **Eiserne Wein-**
lager zu 500—1000 Flaschen, selbstthätige Sicherheitsschnepfer für Rolljalousien, sowie alle **Bauschlosser-Arbeiten**.

Telegraphen-Bau-Anstalt, Fabrik für Apparate zur Haustelegraphie

von **Keiser & Schmidt**, Berlin, Oranienburger-Strasse No. 27

empfiehlt

Haustelegraphen, elektrische und pneumatische.

Unsere neuen illustrierten Preis-Verzeichnisse mit Anweisungen, nach denen jeder im Stande ist sich die Leitung selbst
zu legen, stehen auf Verlangen zu Dienst. Voranschläge gratis.

INSTITUT FÜR WASSERLEITUNG, CANALISIRUNG, GASLEITUNG,
WASSERHEIZUNG, DAMPFHEIZUNG.
Grösstes Lager ENGLISCHER THONRÖHREN von 4-30 Zoll Diam.
GRANGER & HYAN.

BERLIN,
Alexandrinen-Strasse 23.

POSEN,
Friedrichs-Strasse 30.

CÖLN,
Breite-Strasse 36a.

Silberne Medaille.



SCHAEFFER & WALCKER

Geschäfts-Inhaber:

B. Schaeffer.

C. Ahlemeyer.

Paris 1867.



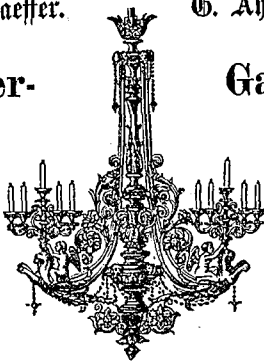
Gas- und Wasser-Anlagen.

Heiss- und Warmwasser-Heizungen.

Bade-Einrichtungen.

Dampf-Koch-, Bade- und Heiz-Anlagen.

Gas-Koch-Apparate.



Gasbeleuchtungs-Gegenstände:

Kronen-, Candelaber, Ampeln, Wandarme, Laternen etc.

Gasmesser.

Gasröhren, Hähne, Brenner.

Fittings u. Werkzeuge aller Art.

Fontainen.

Bleiröhren, Pumpen.

FABRIK: Linden-Str. 19. BERLIN.

Detail-Verkauf: Leipziger Str. 42.

Spiegelglas, belegt und unbelegt,

Rohglas in Stärken von 1 1/2", 1", 1/2",

Tafelglas, französisches, belgisches und rheinisches Fabrikat, in allen Dimensionen empfiehlt

B. Tomski

Berlin, Oranienburger-Strasse 45.

Heckmann & Co. in Mainz

Einrichtung von

Luftheizungen vermittelt **Calorifères.**

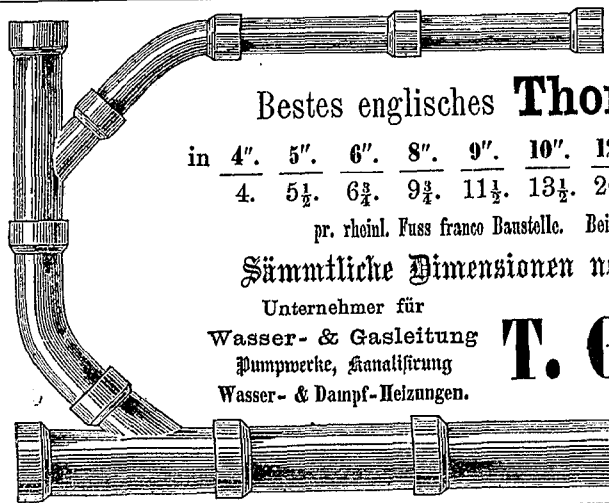
Centrifugal-Pumpen

— garantirter Nutzeffekt 75% —

sowie Kolben-Pumpen jeder Art liefert die

Maschinenfabrik von Möller & Blum

Berlin, Zimmerstrasse 88.



Bestes englisches **Thonrohr**, innen u. aussen glasirt

in 4". 5". 6". 8". 9". 10". 12". 15". 18". 20". 24". 30" lichter Weite
4. 5 1/2. 6 3/4. 9 3/4. 11 1/2. 13 1/2. 20 1/2. 30 3/4. 42. 60. 74 1/2. 105 Sgr.

pr. rheinl. Fuss franco Baustelle. Bei Partien von 100 Thln. ab entsprechenden Rabatt.

Sämmtliche Dimensionen nebst Hahnenstücken stets vorrätig.

Unternehmer für

Wasser- & Gasleitung

Pumpwerke, Kanalisierung

Wasser- & Dampf-Heizungen.

T. Goodson

Fabrik & Comtoir

Potsdamer Str. 138.

Thonrohr-Lager

Plan-Ufer No. 1.

Patent-Feuerung

vom Maurermeister

Marcus Adler in Berlin, Georgenstrasse 46a,

Spezialgeschäft für wirthschaftliche Heizeinrichtungen, Sparkochherde, transportable Oefen, Kesselfeuerungen etc. nach eigenem und andern bewährten Systemen. Das Neueste in geschmackvoller und eleganter Ausstattung.

Die **Carl Friedenthal'** schen **Ofen- und Thonwaarenfabrikate**, bestehend in Oefen, Wandbekleidungen mit Emailmalerei, Bau-Ornamenten, Figuren, Gartenverzierungen, Röhren, Mosaikfußboden-Platten, Chamottewaaren, Verblendsteinen in allen Farben etc., empfiehlt zu Fabrikpreisen bei präziser Ausführung

Marcus Adler, Berlin, Georgenstr. 46a

Die **Maschinenbauwerkstätte** von **AHL & POENSGEN in Düsseldorf** empfiehlt sich zur Anfertigung von

Wasserheizungen

aller Art, mit und ohne Ventilation, für Wohnhäuser, öffentliche Gebäude, Krankenhäuser, Gewächshäuser etc.

sowie **Dampfheizungen, Bade-Einrichtungen** etc.

Unsere Wasserheizungsanlagen lassen sich ohne jede Schwierigkeit auch in schon bewohnten Gebäuden einrichten.

Kostenanschläge, Pläne, Beschreibungen und Atteste werden auf Verlangen gratis eingesandt.

Hiermit beehre ich mich, einem verehrten Publikum, wie namentlich den Herren Baumeistern und Bauunternehmern zur Anlage von

Heisswasserheizungen

mich ergebenst zu empfehlen.

Mein System empfiehlt sich vor allen anderen durch Billigkeit, Zweckmässigkeit und die Leichtigkeit, es allenthalben zur Anwendung zu bringen, namentlich auch in schon bewohnten Häusern.

Verschiedene Anlagen, die ich hier ausgeführt und die Referenzen der renommirtesten Architekten werden mir zur Empfehlung dienen. Aufträge von ausserhalb werden auf's Leichteste und Prompteste ausgeführt. Ansicht eines in Thätigkeit befindlichen Apparats im Comtoir: Dorotheenstrasse 44, oder in meiner Privatwohnung in Pankow, Berlinerstr. 8, woselbst auch nähere Auskunft ertheilt wird.

pr. **J. L. Bacon**
C. E. Cross.

JOH. HAAG

Civil-Ingenieur

Maschinen- und Röhrenfabrikant

zu Augsburg

liefert

Wasserheizungen

aller Art, mit und ohne künstliche Ventilation, für Wohnhäuser, öffentliche Gebäude, Krankenhäuser, Gewächshäuser etc., sowie

Dampfheizungen

Dampfkoch-, Wasch- u. Bade-Einrichtungen.

Pläne und Anschläge nach eingesandten Bauzeichnungen, sowie Brochüren und jede Auskunft ertheilt gratis

Ingenieur Robert Uhl zu Berlin

Französische Strasse 62.

OHL & HANKO in Elberfeld

Fabrik eiserner Rollblenden

Preis pr. ☐ Fuss incl. Anstrich 10 Sgr. — Beschlag und Maschine 5—10 Thlr. pr. Stück.

Reisszeuge, einzelne Zirkel, Zieh- und Zeichenfedern in anerkannter Güte und zu den billigsten Preisen empfiehlt **J. C. Seiffert** vorm. Oldendorf, Mechaniker und Optiker Alte Jakobsstrasse 130.